	AR.	Decl.	
März 18	$0^h20'\,23''57$	$+\,31°35'\,23''9$	H. C. pag. 349; 3 Durchgänge.
—	0 22 35,07	+ 31 17 26,1	Bessel Z. 389, H. C. p. 307 u. 349. 3 Durchgänge.
19	0 10 22,55	+ 29 32 50,2	Bessel Z. 390.
20	0 21 18,05	+ 27 58 50,8	Bessel Z. 385.

Mit den in der Beilage zu Nr. 599 der Astr. Nachr. mitgetheilten Elementen wurden von Herrn *Hornstein* die nachstehenden 24 Beobb. scharf verglichen, nachdem sie früher von Aberr. und Parallaxe befreit worden waren:

London am 6, (1 Position) 7, 9, 10ten Februar, 3ten März
Paris „ 19ten Februar;
Hamburg „ 21, 22, 23, 24 (3 Positionen), 25sten Febr., 1, 2, 3, 4ten März,
Wien „ 23sten Febr., 2, 15, (2 Positionen) 16, 18ten März,

und daraus folgende 4 Normalörter gebildet:

	Mittl. Berl. Zt.	Länge.	Breite.	
Februar	9,00000	$33°56'\,58''29$	$+70°48'\,58''04$	Die Längen beziehen sich auf das Mittl. Aequinoctium
	23,00000	23 56 24,39	+57 41 59,88	für den Anfang 1847.
März	3,00000	21 16 13,67	+48 47 44,41	
	16,31641	17 20 15,33	+30 27 31,81	

Aus diesen Positionen ergeben sich folgende 2 Systeme parabolischer Elemente, die die Beobb. mit beinahe gleicher Genauigkeit darstellen.

I.

$T = 1847$ März 30,31227 m. Berl. Zt.
$\log q = 8{,}6262530$
$\pi = 276°\ 5'\ 43''2$ } Mittl. Aeq. 1847,0
$\Omega = 21\ 43\ 11{,}3$ }
$i = 48\ 39\ 58{,}4$
Direct.

II.

$T = 1847$ März 30,31608 mittl. Berl. Zt.
$\log q = 8{,}6279592$
$\pi = 276°\ 2'\ 20''3$ } Mittl. Aeq. 1847,0
$\Omega = 21\ 39\ 56{,}0$ }
$i = 48\ 39\ 59{,}9$
Direct.

Die Normalörter wurden durch diese Elemente so dargestellt:

I. Rechg. — Beob.

	$d\lambda \cos\beta$	$d\beta$
Febr. 9	0″0	0″0
23	—14,4	—4,7
März 3	—14,6	—3,3
16	0,0	0,0

II. Rechng. — Beob.

	$d\lambda \cos\beta$	$d\beta$
Febr. 9	0″0	0″0
23	—11,5	+3,9
März 3	—11,5	+5,2
16	0,0	0,0

Die Fehler in Länge lassen sich nicht verkleinern, ohne die in Breite bedeutend zu vergrößern und umgekehrt.

C. L. v. Littrow.

Schreiben des Herrn Professors *von Littrow* an den Herausgeber.

Wien 1847. Juli 24.

Vom letzten Cometen Colla haben wir letztlich noch folgende Positionen erhalten:

	Mittl. Wien. Zt.	AR.	δ.	Zahl d. Beobb.	Beob.
Juli 15	$10^h33'\,25''1$	$10^h41'\,50''07$	$+48°14'\,51''7$	4	*H*
16	11 22 16,9	10 43 13,73	+48 21 42,8	6	*L*
17	9 59 50,7	10 44 32,37	+48 27 28,3	4	*H*

Am 17ten war der Comet wegen Nähe des hellen Vergleichsternes und nicht ganz heiteren Himmels sehr schwach. Am 21sten konnte mit unserem Refractor wegen des Mondes nur eben noch eine Einstellung in den Mittelpunct vorgenommen werden. Da dieser Comet sich seit einigen Wochen, nahezu sich gleich bleibend, eben auf der Grenze der Kraft dieses Fernrohres befindet, so bin ich sehr gespannt zu sehen, ob nach Verlauf der gegenwärtigen Lunation noch ein weiteres, eigentliches Beobachten möglich.

Die gebrauchten Vergleichsterne waren (mittl. Ort 1847,0):

	α.	δ.	
Für den 15ten und 16ten Juli	$10^h45'\,32''25$	$+48°18'\,16''6$	Argel. Z. 178
„ „ 17ten „	10 44 56,24	+48 28 55,2	

Vom neuesten Cometen *Mauvais* ist bisher folgende Position von Herrn *Hornstein* beobachtet und reducirt, der auch die vorhergehenden Angaben rechnete:

	Mittl. Wien. Zt.	AR.	δ.	Corr. wegen eigener Bew. in AR.	Corr. wegen eigener Bew. in δ.
Juli 17	$10^h57'16''4$	$14^h51'44''75$	$+83°31'49''8$	$+0,1852\,\Delta\delta$	$+0,0181\,\Delta\alpha$

Dieser Bestimmung liegen zwei Durchgänge am Kreismicrometer zum Grunde. $\Delta\alpha$ und $\Delta\delta$ sind die eigenen täglichen Bewegungen in AR. und δ. in Bogenminuten zur Zeit der Beobachtung. Der gebrauchte Vergleichstern ist B.A.C. 4982 und Groombr. 2196; das Mittel aus beiden Bestimmungen wurde zur Rechnung benutzt.

Dafs die grofse Abweichung unserer Beobachtung des *Colla*'schen Cometen vom 15ten Mai, die Herr *Hind* S. 49 der A. N. 604 bekannt gemacht, auf einem Fehler in der Vergleichung beruht, haben Sie gewifs selbst schon bemerkt; ich verweise in dieser Beziehung nur auf die Comptes Rendus der Pariser Academie vom 5ten Juli p. 32, wo Herr *Goujon* dieselbe Beobachtung vollkommen stimmend fand.

C. L. v. Littrow.

Schreiben des Herrn Prof. *Kreil* an den Herausgeber.

(Fortsetzung und Beschlufs.)

Für die Höhenbestimmungen wurden drei Barometer mitgenommen, eines von *Lamont*, ein zweites von *Fortin*, und eines von *Pistor*. Das erste, dessen bewegliche Scala in Prag so gestellt worden war, dafs es sehr nahe den wahren Luftdruck angab, wurde leider in Trient gebrochen, der einzige Unfall der uns auf der ganzen Reise zustiefs, und die meisten Beobachtungen wurden von nun an mit *Fortin* gemacht, welcher öfters mit *Pistor* verglichen wurde, um zu sehen, ob nicht das eine oder das andere Instrument in Unordnung gerathen war. Vor der Reise wurde *Fortin* mit dem zu den täglichen Beobachtungen benutzten Barometern von *Grindel* längere Zeit verglichen und es ergab sich aus 109 Ablesungen die Differenz $F-G = -0'''203$. Nach der Reise gaben 38 Vergleichungen zwischen diesen beiden Instrumenten ebenfalls $F-G = -0'''203$, wodurch die Unveränderlichkeit des Fehlers im Barometer *Fortin* während der Reise zur Genüge dargethan wird. Dieser Fehler wurde durch Vergleichung mit mehreren genau untersuchten Instrumenten während der Reise durch Deutschland und England $= -0'''25$ gefunden. Der von *Pistor's* Barometer wurde mir von Ihnen $= +0'''18$ angegeben, so dafs die Differenz beider Instrumente $P-P = +0'''43$ beträgt. Zwölf während der Reise angestellte Vergleichungen gaben für diese Differenz $F-P = +0'''40$. Endlich gaben die am Anfange und am Ende der Reise von Herrn Astronomen *Resthuber* zu Kremsmünster angestellten Vergleichungen *Pistor's* mit dem Barometer der dortigen Sternwarte von *Eckhart* nach angebrachter Correction *Pistor's*

aus 15 Ablesungen am 18. u. 19ten Juni $P-E = +0'''10$
aus 2 Ablesungen am 28sten October $P-E = +0,045$

Die in den folgenden Tafeln gegebenen Zahlen werden nun, wie ich glaube, verständlich seyn.

Wenn bei den geographischen Bestimmungen eine Stelle durch ein Fragezeichen ausgefüllt ist, so zeigt diefs an, dafs ich dort keine Beobachtung ausgeführt habe. Die zweite Spalte enthält das Mittel der Längenbestimmungen aus beiden Chronometern, die dritte giebt den Unterschied dieser Bestimmungen. In dieser Spalte erscheinen bei Trient und bei Innsbruck doppelte Ziffern, weil, wie früher gesagt wurde, diese beiden Stationen sowohl von Kremsmünster als von Mailand aus bestimmt wurden. Bei den magnetischen Bestimmungen wurde noch keine Reduction auf eine fixe Epoche vorgenommen, was erst geschehen wird, wenn die ganze Reise vollendet ist. Auch werden sich dann erst am besten die Folgerungen aus der Gesammtheit der Beobachtungen ziehen lassen. Hier will ich nur auf ein paar Punkte aufmerksam machen, welche schon bei dem ersten Ueberblick der Zahlenangaben in die Augen fallen. Die magnetische Declination ist in Kremsmünster auffallend grofs im Vergleiche mit den Nachbarstationen Mölk, Lietzen, Linz, Vöcklabruck u. s. f., so dafs man dem Verdachte eines Beobachtungsfehlers Raum geben könnte, wenn nicht meine Messungen mit den sorgfältigen Bestimmungen